

# 1 INTRODUÇÃO

Os acidentes com materiais pérfuro-cortantes entre os profissionais da saúde são muito freqüentes, visto que a manipulação desses materiais dá-se em toda a jornada de trabalho, e tais acidentes podem oferecer tanto riscos a saúde física quanto mental desses trabalhadores (ZURITA, 1993).

Quando há um a ocorrência desse tipo de acidente o mesmo pode acarretar várias doenças como Hepatite B e C e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS (BRANDÃO, 2000).

A conseqüência da exposição ocupacional ao risco biológico não é relacionado somente à infecção, pois muitos desses trabalhadores sofrem com o trauma psicológico durante o período em que esperam os resultados dos exames sorológicos (MARZIALE; RODRIGUEZ, 2002).

Uma vez que a contaminação através de fluídos corpóreos é alta, todos os profissionais da saúde devem se cuidar e utilizarem os EPIS fornecidos, pois todo paciente até que se prove o contrário pode ser uma potencial fonte de contaminação (SILVA, 1996).

## 1.1 Problema

Quais os fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes entre os profissionais da área da saúde da Associação do Hospital São Francisco, em Cabo Verde, MG?

## 1.2 Justificativa

O estudo é de suma importância por se tratar de um levantamento para a própria entidade e mostrar qual é a população mais afetada em relação a estes tipos de acidentes para que se possa tomar medidas de prevenção efetivas contra a ocorrência de tais acidentes contribuindo também para outros hospitais, traçando certas tendências e características entre os profissionais mais susceptíveis a se acidentarem com materiais pérfuro-cortantes. De modo a ocasionar a instituição de

políticas de saúde e medidas de conscientização referente aos cuidados no ambiente laboral no ambiente hospitalar.

### **1.3 Objetivo**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral foi identificar os fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes entre os profissionais da área da saúde da Associação do Hospital São Francisco, em Cabo Verde, MG.

#### **1.3.2 Objetivo Específico**

O objetivo específico foi levantar o número de acidentes ocorridos durante o período de Fevereiro/2001 e Julho/2006 na Associação do Hospital São Francisco, identificando os fatores relacionados aos mesmos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Breve histórico sobre a Saúde do Trabalhador

A história da segurança do trabalho é bem remota, antes mesmo de se conhecer a definição de Doença Ocupacional grandes filósofos e cientistas já descreviam sobre o assunto, como por exemplo, Hipócrates que descreveu o quadro clínico de um paciente intoxicado por chumbo e Plínio que descreveu sobre a Asma Ocupacional ocasionada em mineiros. Não se pode esquecer que mais tarde surgiu Bernardino Ramazzini considerado o “Pai da Medicina do Trabalho” por ter descrito doenças de mais de 50 ocupações em sua obra “De Morbis Artificum Distribua” (MENDES, 1995).

A vida do trabalho teve mudanças significativas na Revolução industrial, pois as condições de trabalho eram subumanas, os acidentes e o aparecimento de doenças eram freqüentes, não havia uma jornada de trabalho fixada por lei, eram obrigados a trabalhar por até 16 horas diárias, as condições dos ambientes de trabalho eram péssimas com máquinas sem proteção, ruídos intensos, falta de ventilação o que contribuiu também para o surgimento de doenças infecto-contagiosas (MENDES, 1995).

Foi aprovada em 1919 a primeira lei sobre Acidentes de Trabalho (Decreto – Legislativo nº 3.724, de 15 de Janeiro de 1919) (MENDES, 1995).

Os órgãos internacionais, Organização Internacional do Trabalho (OIT) e Organização Mundial da Saúde (OMS), contribuíram muito para o fortalecimento da Medicina e Segurança do Trabalho. De uma comissão mista destes dois organismos, nasce em 1950 a definição dos objetivos da medicina do trabalho e a Recomendação nº 112, do OIT (1959), definindo objetivos e funções dos serviços médicos nos estabelecimentos de trabalho. Com base nesta Recomendação, na década de 70, o governo brasileiro regulamenta a obrigatoriedade dos serviços de segurança e medicina do trabalho, nas empresas acima de determinado porte e grau de risco (DIAS, 1993).

Por fim foram em 1977 as Normas Regulamentadoras (NR's) pela Lei nº. 6.514, de 22 de Dezembro de 1977, com o objetivo de melhorar e contribuir para um enfoque na Saúde e Segurança do Trabalhador (ALESSI et al., 1994).

As NR's foram criadas e ampliadas para a manutenção de condições seguras, bem como potencializar o ambiente de trabalho para a redução, ou até mesmo eliminar os riscos existentes, como é o caso da NR-5. Que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do PCMSO completando a NR-7, que objetiva a promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores (SEGURANÇA..., 2008).

A NR-9 estabelece a obrigatoriedade da elaboração de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) no trabalho e a implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, visando preservação da saúde e a integridade dos trabalhadores, por meio da antecipação e do reconhecimento, avaliação e conseqüentemente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais, complementando o PPRA (SEGURANÇA..., 2008).

A NR-15 diz respeito à exposição dos agentes insalubres encontrados na atividade laboral, refere ao grau de insalubridade existente no ambiente (SEGURANÇA..., 2008).

A implementação da NR-17 (ergonomia), contribuí no processo de trabalho, modificando e atuando nas adaptações e condições de trabalho, como nas características psicológicas dos trabalhadores, proporcionando conforto, segurança e desempenho eficiente (SEGURANÇA..., 2008).

O Brasil é o primeiro País do mundo a ter uma norma de ampla abrangência voltada para os trabalhadores da saúde (DIAS, 1993).

A última NR no final da década de 90, é a 32, que estabelece diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção em relação à segurança e à saúde dos trabalhadores, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral (SEGURANÇA..., 2008).

## 2.2 Norma Regulamentadora 32 – NR 32

De acordo com a Norma Regulamentadora 32 (NR-32, 11/11/2005), entende-se por serviços de saúde qualquer pavimento ou edificação destinada à prestação de assistência a saúde da população e toda e qualquer ação destinada à promoção, recuperação, assistência e pesquisa de ensino em saúde seja qualquer nível de complexidade.

Ainda, consideram-se Agentes Biológicos todos os microorganismos modificados ou não em laboratório, as culturas em célula, os parasitas, as toxinas e os príons (Id.).

Essa norma ainda estabelece que todo e qualquer serviço de saúde deve, conforme expõe a Norma Regulamentadora 9 (NR-9), cumprir com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) que deve conter:

a) a identificação dos riscos biológicos prováveis no serviço de saúde observando as fontes de exposição e reservatórios vias de transmissão, transmissibilidade, patogenicidade, virulência, persistência do agente biológico no ambiente, estudos epidemiológicos e outras informações científicas relacionadas a esses riscos inerentes a saúde do trabalhador;

b) avaliação do local de trabalho e do trabalhador atentando-se para a finalidade e descrição do local de trabalho, a organização e procedimentos realizados no serviço, possibilidade a exposição e medidas de prevenção aplicáveis e acompanhamento.

Outro programa que deve ser seguido é o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) que deve contemplar: o reconhecimento e avaliação contínua dos riscos biológicos existentes, a localização das áreas de mais riscos, a relação contendo a identificação como nomes dos trabalhadores e suas respectivas funções e o risco que estão expostas, a vigilância médica aos trabalhadores que trabalham nas áreas de grande risco, e manter o programa de vacinação do trabalhador (Id.).

Dentro do PCMSO, com relação à possibilidade de exposição acidental aos agentes biológicos, deve conter: todos procedimentos necessários a serem adotados para diagnóstico, acompanhamento e prevenção da soroconversão e das doenças, as medidas para descontaminação do local de trabalho, tratamento médico

de emergência para os trabalhadores, a identificação dos responsáveis pela aplicação das medidas pertinentes, a relação dos estabelecimentos de saúde responsáveis por prestar assistência a esses trabalhadores, as formas de remoção para ao atendimento dos trabalhadores e a relação de estabelecimentos de assistência a saúde depositários de imunoglobulinas, vacinas e medicamentos necessários (Id.).

Tanto o PPRA e o PCMSO devem estar à disposição dos funcionários de fácil acesso a todos (Id.).

Em toda ocorrência de acidente de Trabalho envolvendo os riscos biológicos com ou sem afastamento, deve ser preenchida a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e encaminhada aos órgãos competentes no prazo de 24 horas do ocorrido (Id.).

Em caso de exposição acidental ou incidental de as medidas devem obrigatoriamente ser tomadas mesmo que não conte no PCMSO ou PPRA do estabelecimento de ocorrência (SEGURANÇA..., 2008).

### **2.3 Acidentes de trabalho em Unidades Hospitalares em um contexto geral**

O trabalho exerce um papel primordial nas condições de vida do homem por ser eminentemente social. Produzindo assim, um efeito positivo para a vida do trabalhador a fim de satisfazer suas necessidades básicas de subsistência e elevar seu ego. Por outro lado esse trabalho pode também trazer consigo efeitos negativos como os riscos que expõe na maioria das vezes o trabalhador (BULHÕES, 1994).

O Acidente de Trabalho é aquele, segundo a Legislação Brasileira, que acontece no exercício do trabalho e que pode acarretar em uma lesão corporal ou perturbação funcional, com perda ou redução da capacidade para trabalhar, de forma temporária até permanente, ou até mesmo causar a morte do trabalhador. Os Acidentes de Trabalho (AT) são classificados em: típico, quando ocorre durante atividade laboral, de trajeto quando ocorre durante o deslocamento do trabalhador entre sua casa e o trabalho e vice-versa, como doença ocupacional quando for produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho e como doença do trabalho quando adquirida por condições especiais em que o trabalho é realizado e que com ele se relaciona direta ou indiretamente. Todo AT deve ser registrado na instância

previdenciária competente, por meio do preenchimento do Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) (ROBAZZI; BARROS, 2005).

Para Marziale e Rodrigues (2002), os ATs são agravos e danos à saúde do trabalhador na prática laboral em conjunto com as condições ambientais onde essa atividade é realizada, e também das características físicas e psíquicas do trabalhador, do contexto social, econômico e político o qual está inserido. São ocasionados pelo rompimento do elo saúde-trabalho, interferindo diretamente no processo saúde-doença do trabalhador, com repercussões pessoais e sociais significativas.

O estudo dos acidentes de trabalho (ATs) que acometem os trabalhadores hospitalares representa importante instrumento de vigilância epidemiológica e tem por objetivo respaldar o planejamento e gerenciamento dos serviços de saúde no provimento de condições dignas de trabalho para aqueles que prestam essa assistência à sociedade (SILVA, 1996).

Vários estudos destacam que os hospitais são entidades normalmente associadas à prestação de serviços à saúde, visando assistência, o tratamento e a cura daqueles acometidos pela doença. Porém, também podem ser responsáveis pela ocorrência de uma série de riscos à saúde daqueles que ali trabalham, tais como: os acidentes de trabalho, as doenças profissionais e as doenças do trabalho (OLIVEIRA et al., 1982).

As instituições hospitalares estão integradas ao setor terciário da economia, obedecendo à lógica do processo capitalista, de maneira direta ou indireta. Enquanto muitos hospitais privados mantêm-se centrados na busca da produção e no lucro, cujo modelo se reflete na remuneração e nas condições laborais inadequadas, em hospitais públicos, freqüentemente, são verificados problemas de gestão administrativa, financeira, de pessoas, que também terminam por refletir no processo de trabalho do pessoal que neles atua (SÊCCO, 2002).

Os "riscos ocupacionais são agentes existentes no ambiente de trabalho, capazes de causar doença" (LAURELL; NORIEGA, 1989). Assim, a noção de risco pressupõe elementos isolados entre si da dinâmica global do processo de trabalho.

Para Bulhões (1994), no ambiente de trabalho o risco ocupacional pode ser dividido em:

Oculto: por ignorância, por falta de conhecimento ou de informação por parte do trabalhador.

Latente: onde o risco só é manifestado e causa danos em função do estresse.

Real: conhecido de todos, mas sem possibilidade de controle por inexistência, altos custos exigidos ou por falta de vontade política.

O ambiente hospitalar oferece vários riscos aos trabalhadores da área da saúde, tais como os causados por agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos, sendo os riscos biológicos os principais que geram a insalubridade a esses trabalhadores (SUAZO, 1999).

Os riscos ocupacionais são classificados em biológicos, físicos, químicos, mecânicos e ergonômicos, cuja exposição pode ocorrer por um Acidente de Trabalho. Os trabalhadores que atuam em hospitais, especialmente aqueles que entram em contato direto com o paciente, estão a eles expostos em razão do contato com portadores de doenças infecciosas, da necessidade de movimentação freqüente de pacientes e equipamentos pesados, do desgaste físico decorrente da jornada de trabalho e ritmo de trabalho, do convívio com a dor e morte, entre outros, o que lhes ocasionam desgastes de variadas naturezas. Mas também é importante considerar que há outro grupo de trabalhadores expostos aos riscos oferecidos no ambiente hospitalar, aqueles que atuam nos serviços de apoio técnico e logístico do atendimento assistencial hospitalar, tais como a lavanderia, manutenção e serviços gerais (SÊCCO, 2002).

Para o Ministério do Trabalho, em sua portaria nº 3214 de 08-06-1978, os Riscos Ocupacionais Hospitalares são classificados em: risco de acidente, ergonômicos, físicos, químicos e biológicos.

Riscos Acidentais: são os que colocam em situação de perigo o trabalhador, podendo afetar sua integridade física ou moral. Como exemplo: explosões.

Riscos Ergonômicos: tratam-se de riscos que podem interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde. Como exemplos têm os traumatismos de coluna dos profissionais da enfermagem ao realizarem o traslado de pacientes de determinado lugar pra outro.

Riscos Físicos: são as diferentes formas de energia que o trabalhador pode estar exposto como calor, frio, radiações ionizantes.

Risco Químico: são as substâncias químicas manipuladas pelos trabalhadores de forma direta ou indireta no ambiente de trabalho, como: poeiras, névoas e neblinas.

Riscos Biológicos: compreendem-se as exposições ocupacionais aos mais diversos agentes biológicos como vírus, bactérias, e fungos dentre outros (BRASIL, 2009).

Os acidentes de trabalho no ambiente hospitalar são relacionados a vários fatores de riscos, entre eles estão os agentes físicos, químicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicológicos. Além disso, geralmente somam-se a outras circunstâncias que no seu conjunto caracterizam uma forma peculiar de exploração da força de trabalho, como: sobrecarga de serviço, salários insuficientes, situação ocupacional insatisfatória e mecanismos formais e informais de controle dos trabalhadores. Tais condições laborais representam risco sério e preocupante, destacando-se que são freqüentes e mais graves os acidentes envolvendo trabalhadores enquadrados em menores faixas salariais, como serviçais de cozinha, limpeza e atendentes de enfermagem (FRANCO, 1981).

Entretanto, há que se ressaltar que o acidente de trabalho não está somente relacionado com os empregados expostos aos riscos (exercício da função), pois existem outras variáveis, devidamente identificadas, que podem provocar o acidente, quais sejam: desvio de função; turno e horário de trabalho; qualificação para exercer as funções; tempo de experiência na função; falta de medidas ou equipamentos de segurança que não foram utilizados e que poderiam evitar o acidente; treinamento; procedimentos administrativos e gerenciais; entre outras (SANTOS JÚNIOR, 2004).

É necessário fazer um tipo de panorama da tomada em consideração dos fatores humanos na prevenção dos riscos profissionais. O objetivo deste panorama é se ter uma concepção multicausal do acidente e melhor compreender a dimensão sistêmica de explicação e a noção de riscos e de gerenciamento dos mesmos. Todavia, a concepção tecnicista do acidente - uma visão unicamente centrada sobre o homem na causalidade dos acidentes - é, não somente, reducionista da realidade, mas, sobretudo, só conseguiu, freqüentemente, acusar as vítimas, ao invés de renovar o gerenciamento de riscos (SANTOS JÚNIOR, 2004).

Estudos sobre acidentes de trabalho na área hospitalar revelam que via de regra ocorrem de forma repentina, permitindo uma rápida associação com efeitos destrutivos do trabalho no corpo do trabalhador (LAURELL; NORIEGA, 1989). Outro estudo destaca que a percepção que o trabalhador tem dos riscos ocupacionais a que está exposto, influencia seu comportamento e a própria exposição a eles (FRANCO, 1981).

Segundo Sêcco (2002) os acidentes que mais ocorrem em unidades hospitalares são os que envolvem os materiais pérfuro-cortantes, o autor ainda frisa que os profissionais mais acometidos são os da Enfermagem já que estes estão em contato direto com o paciente na fatia maior de sua jornada de trabalho.

O trabalho de enfermagem na instituição hospitalar caracteriza-se pelo cuidado nas 24 horas do dia, permitindo a continuidade da assistência aos pacientes. Nesse cuidado aos pacientes, os trabalhadores de enfermagem utilizam instrumentos de trabalho como: agulhas, lâminas de bisturi, tesouras, pinças, materiais de vidro e muitos outros instrumentos que são perfurantes e cortantes. Cuidam muitas vezes de pacientes agressivos, agitados, ansiosos ou em estado crítico, onde encontram dificuldade de realizar os procedimentos com segurança. Além disso, o trabalho de enfermagem nesta instituição, caracteristicamente, tem um ritmo acelerado, é realizado em pé, com muitas caminhadas e sob a supervisão estrita; é normatizado, rotinizado e fragmentado, isso contribui para a ocorrência de acidentes envolvendo os materiais pérfuro-cortantes (SILVA, 1996).

Os ferimentos ocasionados por materiais pérfuro-cortantes que acometem os profissionais de saúde representam um grave problema para os hospitais já que são muito freqüentes e essa preocupação não é recente, pois em 1981 os representantes da Organização Mundial da Saúde (OMS) revelaram que não tinham dados estatísticos que mostrasse o numero real de acidentes que afetam os profissionais de saúde entre eles o da Enfermagem (ZURITA, 1993).

Os acidentes em área hospitalar acometem principalmente os profissionais da limpeza por ser a população menos instruída dentro das unidades hospitalares (CARDO, 1997).

Ainda, os acidentes com materiais com pérfuro-cortantes ocorrem principalmente no período da manhã (SANTOS et. al, 1989).

Entre os fluídos corporais, o sangue é considerado o principal veículo de transmissão ocupacional dos vírus da hepatite C (HCV), da hepatite B (HBV) e o HIV (PEDROSA; COUTO, 1999).

Os acidentes ocasionados por picada de agulhas são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre trabalhadores de saúde. O risco de transmissão de infecção, através de uma agulha contaminada, é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1998).

A maioria dos casos de contaminação ocupacional de hepatite B, C, AIDS e outras doenças ocorrem principalmente com agulhas (SANTOS et al., 1989).

O risco de transmissão de infecção, através de uma agulha contaminada, é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV (BRANDI, 1998).

A literatura mundial faz referência a aproximadamente 6000 casos de infecção acidental em trabalhadores de hospital, envolvendo 100 diferentes tipos de agentes de risco biológico. No entanto, no Brasil, são praticamente inexistentes dados relativos a acidentes e infecções associados ao trabalho em laboratórios e hospitais (NATIONAL STUDIES OF HEALTH, 1974).

Em diversos estudos a prática de reencapar agulhas foi responsável por 15 a 35% dos acidentes com objetos pérfuro-cortantes, enquanto o descarte de agulhas em local inadequado (saco de lixo comum, cama e mesa de cabeceira do paciente, campos cirúrgicos, bandejas) ocasionou de 10 a 20% dos acidentes com profissionais de saúde (RAPARINNI, 2001).

Já em um estudo realizado em um Hospital Universitário envolvendo acidentes com agulhas, os acidentes ocorridos por reencepe de agulhas foi de 10%, sendo que 58,11% desses acidentes ocorreram com a Equipe de Enfermagem. Ainda outras práticas de risco também geraram a ocorrência de parte significativa de acidentes: 16,3% entre os profissionais de enfermagem e 10,3% entre os demais profissionais. Essas incluíram: descarte de agulhas em recipiente superlotado; manipulação do corpo de recipientes de descarte de objetos pérfuro-cortantes superlotados; transporte ou a manipulação de agulhas desprotegidas; e desconexão da agulha da seringa (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2002).

A insalubridade do ambiente hospitalar é caracterizada pela existência de fatores de riscos, já citados, que são capazes de causar algum dano a saúde e integridade física do trabalhador durante a sua vida laboral (BULHÕES, 1994).

Sem dúvida as estruturas hospitalares na maior parte dos casos representam grandes desafios ou até mesmo problemas no que tange à manutenção de um ambiente biologicamente seguro, pois são muitos os fatores de risco aos trabalhadores, necessitando, por conseguinte, de maior atenção (BULHÕES, 1994).

## **2.4 Principais agentes infecciosos e sua transmissão ocupacional no ambiente hospitalar**

A transmissão de agentes infecciosos no ambiente hospitalar sempre constituiu de um desafio para seus profissionais e gestores, por representar risco tanto para os profissionais quanto para os pacientes. Além de outros agentes patogênicos veiculados de diversas formas, as maiores preocupações são as patologias veiculadas pelo sangue (OMS, 2002).

Quando o acidente ocorre com material contaminado pode acarretar doenças como a Hepatite B (transmitida pelo vírus HBV), Hepatite C (transmitida pelo vírus HCV) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS (transmitida pelo vírus HIV). O acidente pode ter repercussões psicossociais, levando a mudanças nas relações sociais, familiares e de trabalho. As reações psicossomáticas pós-profilaxia, utilizada devido à exposição ocupacional e ao impacto emocional, também são aspectos preocupantes (BRANDÃO, 2000).

De acordo com Centers for Diseases Control and Prevention (2000) as exposições que podem trazer riscos de transmissão ocupacional do HIV e dos vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV) são definidas como:

- exposições percutâneas – lesões provocadas por instrumentos perfurantes e cortantes (exemplos: agulhas, bisturi, vidrarias);
- exposições em mucosas – exemplo: quando há respingos na face envolvendo olho, nariz, boca ou genitália;
- exposições cutâneas (pele não-íntegra) – exemplo: contato com pele com dermatite ou feridas abertas;
- mordeduras humanas – consideradas como exposição de risco quando envolverem a presença de sangue, devendo ser avaliadas tanto para o indivíduo que provocou a lesão quanto àquele que tenha sido exposto.

### **2.4.1 Hepatites Virais**

Hepatite é a forma que se designa uma inflamação no fígado que, compreende por alterações degenerativas ou necróticas das células hepáticas, os hepatócitos denominados, podendo ser tanto aguda quanto crônica, sendo esta última a forma mais grave (BRASIL, 2001).

### 2.4.1.1 Hepatite B

É definida como inflamação do fígado causada pelo vírus da hepatite B (VHB). Agente infeccioso da família do *Hepadnavidae*, cujo material genético é constituído por DNA. O período de incubação varia entre 45 e 180 dias, podendo ocorrer por via sexual, por exposição percutânea ou por meio de exposição com fluidos corpóreos infectados, como o sangue, saliva, sêmen, secreção vaginal e outros (BRASIL, 2001).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) revela que os profissionais da saúde estão submetidos a um risco de três vezes mais de contrair hepatite B quando comparado com a população geral (SCHNEIDER, 1994).

Os acidentes ocasionados por picada de agulhas são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre trabalhadores de saúde. O risco de transmissão de infecção, através de uma agulha contaminada, é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1998).

A maioria dos casos de contaminação ocupacional de hepatite B, C, AIDS e outras doenças ocorrem principalmente com agulhas (SANTOS et al., 1989).

O risco de transmissão de infecção, através de uma agulha contaminada, é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV (BRANDI, 1998).

O Ministério da Saúde do Brasil estima que o risco de infecção pelo vírus da hepatite B, após a exposição percutânea, seja de até 40% em pacientes-fontes que apresentam sorologia HBsAg reativa (BRASIL, 2001).

O risco ocupacional após exposições a materiais biológicos é variável e depende do tipo de acidente e de outros fatores, como gravidade, tamanho da lesão, presença e volume de sangue envolvido, além das condições clínicas do paciente-fonte e uso correto da profilaxia pós-exposição (CARDO, 1997).

O risco de contaminação pelo vírus da Hepatite B (HBV) está relacionado, principalmente, ao grau de exposição ao sangue no ambiente de trabalho e também à presença ou não do antígeno HBeAg no paciente-fonte (RAPPARINI, 1998).

Em exposições percutâneas envolvendo sangue sabidamente infectado pelo HBV e com a presença de HBeAg (o que reflete uma alta taxa de replicação viral e,

portanto, uma maior quantidade de vírus circulante), o risco de hepatite clínica varia entre 22 a 31% e o da evidência sorológica de infecção de 37 a 62%. Quando o paciente-fonte apresenta somente a presença de HBsAg (HBeAg negativo), o risco de hepatite clínica varia de 1 a 6% e o de soroconversão 23 a 37% (RAPPARINI, 1998).

Apesar das exposições percutâneas serem um dos mais eficientes modos de transmissão do VHB, elas são responsáveis por uma minoria dos casos ocupacionais de hepatite B entre profissionais de saúde. Em investigações de surtos nosocomiais, a maioria dos profissionais infectados não relata exposições percutâneas. Mas, em alguns desses estudos, quase 1/3 dos profissionais se lembram de terem atendido pacientes HBsAg positivo (RAPPARINI, 1998).

Já foi demonstrado que, em temperatura ambiente, o VHB pode sobreviver em superfícies por períodos de até 1 semana. Portanto, infecções pelo VHB em profissionais de saúde, sem história de exposição não-ocupacional ou acidente percutâneo ocupacional, podem ser resultado de contato, direto ou indireto, com sangue ou outros materiais biológicos em áreas de pele não-integra, queimaduras ou em mucosas. A possibilidade de transmissão do VHB a partir do contato com superfícies contaminadas também já foi demonstrada em investigações de surtos de hepatite B, entre pacientes e profissionais de unidades de hemodiálise (RAPPARINI, 1998).

O sangue é o material biológico que tem os maiores títulos de VHB e é o principal responsável pela transmissão do vírus nos serviços de saúde. O VHB também é encontrado em vários outros materiais biológicos, incluindo leite materno, líquido biliar, líquido, fezes, secreções nasofaríngeas, saliva, suor e líquido articular (RAPPARINI, 1998).

A maior parte desses materiais biológicos não é um bom veículo para a transmissão do HBV. As concentrações de partículas infectantes do VHB são 100 a 1.000 vezes menor do que a concentração de HBsAg nestes fluidos (RAPPARINI, 1998).

Em 1991, nos Estados Unidos, estimou-se que a ocorrência anual de 8.700 infecções e de 200 mortes pelo vírus da Hepatite B, por acidente de trabalho entre os profissionais de saúde. E a cada ano cerca de 18 mil trabalhadores expostos profissionalmente a contato com sangue são infectados pelo VHB (OMS, 2002).

No Canadá, em apenas 10 anos a incidência de hepatite B triplicou, sem se identificar a fonte de contaminação de 31,5% dos casos que foram registrados. E na Austrália o número de casos de hepatite B ocupacional quadruplicou em 20 anos (BULHÕES, 1998).

Em relação à quimioprofilaxia para Hepatite B, uma das principais medidas de prevenção é a vacinação pré-exposição, indicada a todos os profissionais da área da saúde. A vacinação segue um esquema de três doses, administradas no intervalo de zero, um e seis meses. Quando da ocorrência de exposição ocupacional, maior eficácia na profilaxia é obtida com o uso precoce da Gamaglobulina Hiperimune (HBIG), dentro do período de 24 a 48 horas após o acidente (BRANDÃO, 2000).

Essa vacina é extremamente eficaz e segura, com 90 a 95% de resposta vacinal em adultos imunocompetentes. Seus efeitos colaterais são raros e usualmente pouco importantes, tais como: dor discreta no local da vacinação, febre nas primeiras 48-72 horas após a vacinação e, excepcionalmente, fenômenos alérgicos relacionados a determinados componentes da vacina, sendo recomendadas 3 doses nos intervalos de 0, 1 e 6 meses de idade. Não existe contra-indicação da utilização da vacina na gravidez e lactação. Sua eficácia é longa, podendo ultrapassar 10 anos, não necessitando de reforço, exceto em casos especiais pós-exposição e em profissionais de saúde que façam diálise. A vacina deve ser administrada por via intramuscular no músculo deltóide ou no vasto lateral da coxa em crianças pequenas na dose de 1,0 ml para adultos e 0,5 para crianças menores de 12 anos de idade (BRASIL, 2001).

#### **2.4.1.2 Hepatite C**

De acordo com o Ministério da Saúde a hepatite C se parece muito com a hepatite B, com os mesmos meio de transmissibilidade e sinais e sintomas, entretanto que a soroconversão dos trabalhadores que se acidentam com material contaminado pode ocorrer em 1,2 a 10% dos casos, e que 2% das ocorrências da hepatite C devem-se a exposição ocupacional (BRASIL, 2001).

Já que a transmissão da hepatite C em sua maioria é devido a exposição a materiais contaminados por meio parenteral, para os profissionais da saúde tais dados representam uma grande preocupação. Os fatores de risco para a aquisição

de vírus incluem a transfusão de sangue, uso de drogas injetáveis, parceiro sexual VHC positivo, entre outros (BRASIL, 2001).

O risco de transmissão é estimado em torno de 1,8 a 3% após a exposição percutânea, sendo menor que o da hepatite B, porém mais elevado que o do HIV (BRASIL, 2001).

A hepatite C em sua maioria das vezes não apresenta sintomas, assintomática, na fase aguda com apenas 20 a 30 % dos pacientes infectados. Mas graças ao alto nível de cronificação leva ao aparecimento de seqüelas, sendo elas, cirrose e tumor de fígado, por exemplo. Essa evolução é influenciada pela via de transmissão, volume do inócuo, idade do hospedeiro e o perfil genético do paciente (BULHÕES, 1998).

Até 90% das pessoas infectadas tornam-se portadoras durante um período indeterminado, para as quais as taxas de ocorrência de seqüelas clínicas são: 50% apresentam em 1º anos a fadiga intensa, 25%, em 20 anos a cirrose hepática e 5%, após 30 anos ao câncer de fígado (BULHÕES, 1998).

Quanto à Hepatite C, não existe nenhuma medida específica para a redução do risco de transmissão pós- exposição ao vírus VHC. Nenhuma imunoprofilaxia tem provado ser efetiva para pré- ou pós-exposição ao referido vírus, como prevenção à infecção (ZURITA, 1993).

#### **2.4.2 HIV e o risco ocupacional**

Antigamente a preocupação maior era sem dúvida a contaminação pelo vírus da Hepatite B e C. Porém com a descoberta da AIDS as preocupações aumentaram e foram implantadas medidas mais enérgicas de controle nos atendimentos de saúde com a finalidade de diminuir os riscos existentes, orientar os profissionais e minimizar as exposições (CARDO, 1997).

Dentre os vários tipos de acidentes, os perfuro-cortantes são, não só, os mais freqüentes, como também os mais graves, por possibilitarem o desenvolvimento de doenças letais para os trabalhadores. O interesse pela questão do acidente de trabalho com instrumentos perfuro-cortantes tornou-se mais evidente, quando a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) se expandiu, tornando-se uma pandemia. Alguns profissionais de saúde foram contaminados pelo vírus da AIDS, o HIV (vírus da imunodeficiência humana), no trabalho. Estes casos foram

confirmados e descritos pelo Centers for Disease Control — CDC Atlanta, somando 52 casos de soro conversão após exposição ocupacional (CENTERS FOR DISEASE CONTROL US, 1994).

A transmissão ocupacional do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) tornou-se um grande desafio aos profissionais de Controle de Infecção Hospitalar e Saúde Ocupacional, após uma enfermeira ter desenvolvido AIDS, em consequência de picada acidental com uma agulha que continha sangue de um paciente infectado pelo HIV, internado em um hospital da Inglaterra (ZURITA, 1993).

Muito embora a AIDS ocupacional seja um fato concreto, seu risco de contaminação acidental após exposição percutânea é de aproximadamente 0,3%, enquanto a probabilidade de se adquirir hepatite B é significativamente maior, podendo atingir até 40% dos casos. Para o vírus da hepatite C, o risco varia entre 2% e 10% (RAPPARINI, 1998).

Estima-se que o risco de contaminação pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) é de 0,3%, em acidentes percutâneos, enquanto que o risco de contaminação pelo vírus da hepatite B, após exposições desta natureza, varia entre 37 e 62%, quando o paciente-fonte apresenta o antígeno HbeAg, e entre 23 a 37%, caso o paciente-fonte não possua o antígeno citado, pois a sua presença reflete uma maior quantidade de antígeno circulante. Já o risco de infecção pelo vírus da hepatite C varia entre 0 e 7% após acidentes com materiais pérfuro-cortantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

O HIV tem sido isolado ao sangue, secreção vaginal, esperma, saliva entre outros. Porém até o momento só o sangue está ligado epidemiologicamente à transmissão do vírus (OMS, 2002).

Os fatores de risco aparentemente associados com maiores taxas de transmissão de HIV em um acidente ocupacional são lesões profundas, sangue visível no dispositivo envolvido no acidente, procedimentos que envolvam agulhas utilizadas em artérias ou veias e pacientes-fonte com doença avançada pelo HIV (CENTERS FOR DISEASE CONTROL, 1988).

Após exposição ocupacional com presença de sangue, ou fluidos corpóreos, uma criteriosa avaliação deve ser feita quanto ao risco de transmissão do vírus HIV, em função do tipo de acidente ocorrido e em relação à toxicidade das medicações usadas na quimioprofilaxia. O acompanhamento sorológico anti-HIV deverá ser realizado no momento do acidente, sendo repetido após seis e doze semanas e pelo

menos seis meses depois. O teste deverá ser feito após aconselhamento pré- e pós-teste sorológico (BRANDÃO, 2000).

O fator mais importante e responsável pela contaminação ocupacional pelo HIV é a quantidade de vírus presente no material biológico, que varia de acordo com o estágio da infecção do paciente-fonte, sendo habitualmente menor nos estágios assintomáticos e maior nos quadros de infecção aguda, chegando a níveis extremamente elevados nos estágios finais da doença. No entanto é importante observar que a carga viral pode estar elevada em pacientes assintomáticos e ser indetectável devido a utilização de medicamentos anti-retrovirais ou pode não refletir adequadamente a quantidade de vírus associados às células no sangue (OMS, 2002).

O risco de um profissional de saúde infectado pelo vírus HIV transmitir o vírus para outros pacientes, durante a realização de um procedimento, é extremamente baixo (OMS, 2002).

As recomendações relativas à exposição ao material biológico contaminado ou potencialmente contaminados pelo HIV podem ser encontradas nas Diretrizes do Ministério da Saúde. Eles indicam: cuidados locais na hora do acidente, na área exposta, medidas específicas de quimioprofilaxia, acompanhamento sorológico para detectar a possibilidade de soroconversão no período de até 6 meses, pelo menos, após o acidente, além de recomendações como não amamentar, não doar órgãos ou sangue entre outros (BRASIL, 2001).

A indicação do uso de anti-retrovirais deve ser baseada em uma avaliação criteriosa do risco de transmissão do HIV em função do tipo de acidente ocorrido e a toxicidade das medicações. Quando ocorre a indicação de anti-retrovirais, o mesmo deve se iniciar idealmente dentro de duas horas após a exposição, pois estudos em animais sugerem que a quimioprofilaxia não seja eficaz quando iniciada de 24 a 36 horas após o acidente. O início tardio da quimioprofilaxia após longo intervalo de tempo, uma a duas semanas, pode ser considerado somente para exposição com elevado risco de transmissão do HIV (BRASIL, 2001).

As medidas específicas de quimioprofilaxia para o HIV concentram-se, em sua maioria na associação entre 2 ou 3 medicamentos, como AZT, 3TC e Indinavir / Nelfinavir, apesar de só existirem estudos comprovando o efeito benéfico do AZT. No entanto, a indicação do uso de anti-retrovirais deverá ser baseada em função do tipo de acidente ocorrido. No caso de possibilidade de o paciente-fonte possuir o

vírus do HIV, o uso de Indinavir ou Nelfinavir deverá ser priorizado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997).

A quimioprofilaxia deverá ser iniciada dentro de 1 ou 2 horas após o acidente. Alguns estudos têm mostrado benefício na profilaxia quando introduzida em até 24 ou 48 horas após o acidente. O início da medicação pode ser recomendado até 1 ou 2 semanas após acidentes graves (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997).

## **2.5 Procedimentos recomendados para a prevenção**

As precauções universais, atualmente denominadas de precauções básicas, foram instituídas com base no princípio de que todo paciente deve ser considerado como potencialmente infectado, independente do diagnóstico definido ou presumido de doença infecciosa. Tratam-se de medidas que devem ser utilizadas na manipulação de sangue, secreções e excreções, assim como no contato com mucosas e pele com áreas de integridade comprometida. Incluem recomendações sobre o uso de equipamentos de proteção individual (luvas, gorros, óculos, capotes) com a finalidade de reduzir a exposição do trabalhador da saúde ao sangue ou fluídos corpóreos, e cuidados específicos na manipulação e descarte de materiais perfuro-cortantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997).

O Ministério da Saúde recomenda, em caso de exposição percutânea ou cutânea, à lavagem exaustiva com água e sabão ou solução antisséptica degermante (PVP-iodo ou clorexidina). No caso de exposição em mucosas, é recomendada a lavagem exaustiva com água ou solução fisiológica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997).

A prevenção de acidentes de trabalho deve ser uma preocupação manifestada tanto pelos profissionais quanto pelas instituições hospitalares. Os profissionais devem ser conscientes em relação à necessidade de conhecer e empregar adequadamente as normas de biossegurança e exigir segurança no ambiente hospitalar aos seus empregadores para o exercício assistencial com menor risco para a sua saúde ocupacional. Isto é de fundamental importância, uma vez que os profissionais de saúde e principalmente os de enfermagem, se opõem à utilização de equipamentos de proteção individual, subestimando o risco de se infectarem (MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Afim de que se possa reduzir o numero de acidentes dessa natureza é preciso uma atuação expressiva e eficiente da CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar) e do SESMT (Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho) nos locais de maior ocorrência, para tanto é necessário que se proceda o reconhecimento de todas as áreas hospitalares bem como a epidemiologia deste tipo de acidente em cada instituição (CARDO, 1997).

Dentre os protocolos de prevenção a acidentes com materiais pérfuro-cortantes temos de acordo com o Protocolo de Prevenção Universal:

### **2.5.1 Cuidados com materiais pérfuro-cortantes**

O Ministério da Saúde Brasil (2001), recomenda as seguintes precauções que devem ser seguidas durante a realização de procedimentos que envolvam a manipulação de material pérfuro-cortante:

- máxima atenção durante a realização dos procedimentos;
- jamais utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam materiais pérfuro-cortantes;
- as agulhas não devem ser reencapadas, entortadas, quebradas ou retiradas da seringa com as mãos;
- não utilizar agulhas para fixar papéis;
- todo material pérfuro-cortante (agulhas, scalp, lâminas de bisturi, vidrarias, entre outros), mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes resistentes à perfuração e com tampa;
- os recipientes específicos para descarte de material não devem ser preenchidos acima do limite de 2/3 de sua capacidade total e devem ser colocados sempre próximos do local onde é realizado o procedimento.

### **2.5.2 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**

De acordo com o Ministério da Saúde Brasil (2001) os EPI's que devem ser utilizados para se prevenir acidentes com materiais pérfuro-cortantes e exposição material biológico são: luvas, máscaras, gorros, óculos de proteção, capotes (aventais) e botas, e atendem às seguintes indicações:

- luvas - sempre que houver possibilidade de contato com sangue, secreções e excreções, com mucosas ou com áreas de pele não íntegra (ferimentos, escaras, feridas cirúrgicas e outros);
- máscaras, gorros e óculos de proteção - durante a realização de procedimentos em que haja possibilidade de respingo de sangue e outros fluidos corpóreos, nas mucosas da boca, nariz e olhos do profissional;
- capotes (aventais) - devem ser utilizados durante os procedimentos com possibilidade de contato com material biológico, inclusive em superfícies contaminadas;
- botas - proteção dos pés em locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante (centros cirúrgicos, áreas de necrópsia e outros).

### **2.5.3 Imunização**

A NR-32 estabelece que a todo trabalhador dos serviços de saúde seja fornecida de forma gratuita a vacinação necessária que se enquadra no programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os que forem estabelecidos pelo PCMSO da empresa (SEGURANÇA..., 2008).

Além do mais, sempre que houver alguma vacina eficaz contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores estão expostos, ou poderão estar, o empregador deve fornecê-la gratuitamente ao trabalhador (SEGURANÇA..., 2008).

Sempre que recomendado pelo Ministério da Saúde o empregador deve fazer o controle da eficácia da vacinação e providenciar quando necessário o reforço. A imunização deve obedecer às recomendações do Ministério da Saúde (SEGURANÇA..., 2008).

É dever do empregador assegurar que os trabalhadores sejam devidamente informados sobre os efeitos colaterais possíveis da vacina assim como os riscos reais a que estão expostos, caso estes recusarem a vacinação, deve-se nesse caso guardar um documento comprobatório e mantê-lo à inspeção do trabalho (SEGURANÇA..., 2008).

A imunização deve ser registrada no prontuário do trabalhador, previsto na NR-7. E deve-se ainda, fornecer ao trabalhador um comprovante da vacinas a ele administradas (SEGURANÇA..., 2008).

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi realizado em um Hospital filantrópico da cidade de Cabo Verde – MG, a Associação do Hospital São Francisco, que conta com 39 indivíduos em seu quadro de funcionários. Trata-se de um hospital da rede pública que presta assistência a pacientes, em nível de média complexidade, tanto por convênios quanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O estudo aconteceu entre o período de outubro a novembro do ano de 2008.

Utilizou-se a coleta de dados por análise documental, onde se estudou todos os CATS emitidos durante o período de Fevereiro de 2001 a Julho de 2006, os dados foram obtidos diretamente do arquivo do SESMT, e essa coleta nos possibilitou encontrar a população acidentada.

Dentre os CATS analisados obteve-se a amostra de 1 médico Clínico Geral, 7 Técnicos de Enfermagem, 1 Supervisora de Enfermagem e 3 auxiliares de Serviços Gerais (Limpeza) que se acidentaram com materiais pérfuro-cortantes no período de Fevereiro de 2001 a Julho de 2006 e foram notificados junto ao SESMT através do CAT.

Posteriormente os dados obtidos na pesquisa foram tabulados para melhor compreensão e interpretação.

Os resultados foram analisados e discutidos mediante reflexão sobre os achados da Revisão de Literatura e com outras pesquisas similares.

## 4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

No período pesquisado (Fevereiro/2001 a Julho/2006), 12 acidentes com materiais pérfuro-cortante foram notificados no SESMT da Associação do Hospital São Francisco, nas diferentes classes profissionais que compõe o quadro de funcionários da Entidade.

Quanto aos materiais envolvidos nos acidentes observou-se que em 06 acidentes os profissionais lesionaram-se com agulhas (50%), 04 com lâminas de bisturi ao retirarem a mesma do cabo (33,34%) e 02 acidentes ao quebrarem ampolas de medicamentos (16,66%).

De acordo com os dados obtidos e expostos na Tabela 1 percebe-se que os acidentes ocorrem mais com agulhas, apesar da disponibilidade e uso dos EPI's e EPC's.

TABELA 1 – Incidência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes na Associação do Hospital São Francisco, em relação ao material pérfuro-cortante.

<i>MATERIAIS PÉRFURO CORTANTES</i>	<i>NÚMERO DE ACIDENTES</i>	<i>%</i>
Agulhas	06	50
Lâminas de Bisturi	04	33,34
Ampolas	02	16,66
<b>TOTAL</b>	12	100

Em relação ao setor hospitalar de ocorrência dos acidentes verificou-se que 04 acidentes ocorreram no Pronto-Socorro (33,34%), 03 no Centro-Cirúrgico (25%), 01 na Pediatria (8,33%), 01 nos corredores e lavanderia (8,33%) e 02 na Clínica Médica (16,67%) e 01 Obstétrica (8,33%).

Dentre o que foi exposto nota-se que o local de maior ocorrência é o Pronto-Socorro e Centro-Cirúrgico discordando de Barbosa (1999) que em seu estudo no Hospital Universitário Alzira Velano, Alfenas – MG o local de maior ocorrência desse tipo de acidente foi na Clínica Médica. A explicação para tal fato talvez seja pela excessiva prática de atividades nas emergências e o despreparo emocional de muitos funcionários diante de tal situação.

TABELA 2 – Incidência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes na Associação do Hospital São Francisco, em relação ao setor de ocorrência.

<i>SETOR DE OCORRÊNCIA</i>	<i>NÚMERO DE ACIDENTES</i>	<i>%</i>
Pronto-Socorro	04	33,34
Centro-Cirúrgico	03	25
Pediatria	01	8,33
Corredores e Lavanderia	01	8,33
Clínica Médica	02	16,67
Clínica Obstétrica	01	8,33
<b>TOTAL</b>	12	100

Levou-se em consideração o período do dia em que ocorreram os acidentes verificando-se que 07 acidentes ocorreram pela manhã (58,33%), 01 no período da tarde (8,33%) e 04 durante a noite (33,34%).

Em relação ao período de ocorrência os acidentes ocorreram mais de manhã conforme Tabela 3 concordando com a literatura (SANTOS et al., 1989), mas não foram encontrados na literatura algo que justifique a maior ocorrência neste período. Discordando de Ruiz (2004) que constatou em sua pesquisa um percentual de 22,9% para os acidentes que ocorreram no período da tarde contra 22,8% de manhã, 22,5% a noite, 13,7% integral e 18,7% não especificado mas, concorda com Barbosa (1999) que em sua pesquisa constatou que 54,2% dos acidentes ocorreram de manhã.

TABELA 3 – Incidência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes na Associação do Hospital São Francisco, em relação ao período do dia da ocorrência.

<i>PERÍODO DA OCORRÊNCIA</i>	<i>NÚMERO DE ACIDENTES</i>	<i>%</i>
Manhã	07	58,33
Tarde	01	8,33
Noite	04	33,34
<b>TOTAL</b>	12	100

Quanto a região do corpo acometida pelos materiais pérfuro-cortantes observou-se que 10 dos acidentes atingiram as mãos dos profissionais (83,33%) e 2 acidentes os pés (16,64%).

De acordo com a Tabela 4 a região do corpo mais atingida foram as mãos, concordando com Ruiz (2004) que em sua pesquisa constatou que 61% dos acidentes acometem as mãos dos profissionais acidentados, sendo os valores apresentados bem significativos estatisticamente e, ainda concorda com Barbosa (1999) que em seu estudo 93,5% desses acidentes acometeram as mãos dos profissionais.

TABELA 4 – Incidência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes na Associação do Hospital São Francisco, em relação a região do corpo lesionada.

<i>REGIÃO DO CORPO</i>	<i>NÚMERO DE ACIDENTES</i>	<i>%</i>
Mãos	10	83,33
Pés	02	16,64
<b>TOTAL</b>	12	100

Já quanto ao sexo do profissional que se acidentou, constatou-se que 09 profissionais eram do sexo feminino (75%) e 03 masculino (25%) havendo uma diferença significativa, corroborando com Ruiz (2004) que em seu trabalho em um Hospital Geral verificou-se que a incidência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes no sexo masculino era de 44,3% e no feminino 55,7% e corrobora também com Barbosa (1999) onde evidencia em seu estudo que 76% desses acidentes aconteceram com profissionais do sexo masculino e 24% com o feminino.

Conforme mostra a Tabela 5 o sexo feminino foi o predominante já que a maioria dos trabalhadores da saúde principalmente a equipe de enfermagem, limpeza e lavanderia são em sua maioria do sexo feminino.

TABELA 5 – Incidência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes na Associação do Hospital São Francisco, em relação ao sexo do profissional acidentado.

<i>SEXO ACOMETIDO</i>	<i>NÚMERO DE ACIDENTES</i>	<i>%</i>
Feminino	09	75
Masculino	03	25
<b>TOTAL</b>	12	100

Ao se tratar da categoria profissional observou-se que 07 acidentes ocorreram com a Equipe de Enfermagem (58,34%), 03 com o pessoal da limpeza (25%), 01 com Médico Clínico Geral (8,33%) e 01 com Supervisora de Enfermagem (8,33%).

Pode-se perceber de acordo com a Tabela 6 que a Categoria Profissional mais atingida foi a Enfermagem concordando com Sêcco (2002) já que esses profissionais lidam 24 horas do dia em cuidado contínuo com os pacientes; e ainda corrobora com Ruiz (2004) que em sua pesquisa constatou que 56,6% dos acidentados eram da Equipe de Enfermagem. Já discorda de Cardo (1997) que constatou em sua pesquisa que o profissional mais acometido por esse tipo de acidente é o profissional da limpeza devido ao seu baixo grau de instrução.

TABELA 6 – Incidência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes na Associação do Hospital São Francisco, em relação à categoria profissional.

<i>CATEGORIA PROFISSIONAL</i>	<i>NÚMERO DE ACIDENTES</i>	<i>%</i>
Enfermagem	07	58,34
Limpeza	03	25
Médicos	01	8,33
Supervisora de Enfermagem	01	8,33
<b>TOTAL</b>	12	100

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos pela análise documental demonstram que o maior número de acidentes ocorre entre profissionais de enfermagem, presentes nos setores de atendimento de urgência e emergência. Onde se constata, movimentação repetida e rápida, situações de estresse geradas pela pressão em oferecer atendimento eficiente, e principalmente pela relação existente entre carga horária e quadro de funcionários na equipe.

Observou-se também que o índice de acidentes com agulhas predominou concordando com a literatura e que os membros superiores correspondem às partes do corpo mais atingidas pelo fato de manipularem os materiais pérfuro-cortantes.

Conforme o resultado apresentado notou-se que apesar da existência de um SESMT e CIPA atuantes na entidade estudada, os acidentes com materiais pérfuro-cortantes são freqüentes entre os profissionais.

Frente ao estudo, concluí-se a necessidade de intervenções e estratégias em saúde do trabalhador, utilizadas a partir de políticas de prevenção, integração, capacitação e treinamento dos funcionários referentes aos riscos aos quais o ambiente laboral os expõe. Ressaltando a importância da comunicação como ferramenta na constituição de vínculos entre trabalho e saúde, bem como à capacidade da manutenção da segurança no ambiente coletivo.

A prestação do cuidado, somente se apresentará de forma efetiva, segura e qualificada, quando vier acompanhada da qualidade de saúde do indivíduo que a presta.

## REFERÊNCIAS

ALESSI, N.P. et al. **Saúde e trabalho no sistema único de saúde**. São Paulo: Hucitec, 1994.

BARBOSA, MVJ et al. **Incidência De Acidentes Com Materiais Pérfuro-Cortantes E Fluidos Corpóreos No Hospital Universitário “Alzira Velano” Alfenas –MG, R.** Un. Alfenas, Alfenas, p. 221-225, 1999.

BRANDÃO PS JR. **Biossegurança e AIDS: as dimensões psicossociais do acidente com material biológico no trabalho em hospital. [ dissertação]**. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz; 2000

BRANDI, S. **Ocorrência de acidentes do trabalho por material pérfuro-cortante entre trabalhadores de um hospital universitário da cidade de Campinas (SP)**. Revista de Enfermagem USP.p.124-33, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Bases técnicas para o controle dos fatores de risco e para melhoria dos ambientes e das condições de trabalho. Brasília;DF;2001.pág:580.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria nº 3214 de 8 de junho de 1978**. Disponível em <<http://www.sobs.org.br/port3214.htm>>. Acesso: 12 maio 2009.

BREVIDELLI MM, CIANCIARULLO TI. **Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências**. Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.10 no.6 Ribeirão Preto Nov./Dez. 2002.

BULHÕES I. **Riscos do trabalho de enfermagem**. 1. ed. Rio de Janeiro (RJ): Folha Carioca; 1994.

BULHÕES, I. **Risco do trabalho de Enfermagem**. 2. ed. Rio de Janeiro. Folha Carioca, 1998.

CARDO, D. M. **Patógenos veiculados pelo sangue: Infecções Hospitalares, Prevenção e Controle**. São Paulo, Sarvier, 1997. p.341-351.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL (CDC). **Health-care workers with documented and possible occupationally acquired HIV infection.** MMWR Morb Mortal Wkly, 1994;

\_\_\_\_\_. **Guideline for infection control in health care personnel.** Infect Control Hosp Epidemiol 1998;

\_\_\_\_\_. **Update:** universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings, 1988.

\_\_\_\_\_. **HIV/AIDS.** Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, v.12. n.1, 2000.

DIAS, E.C. **Evolução e aspectos atuais da saúde do trabalhador no Brasil.** Bol. Of. Sanit. Panam., v. 115, n. 3, p. 202-214, 1993

DOEBBELING, B. N. **Protecting the Healthcare worker from infection and injury: Preventions and control of nosocomial infections.** Maryland: Williams & Wilkins Company, 1997, p. 397-409.

FIGUEIREDO, R. M. **Opinião dos Servidores de um Hospital Escola a Respeito de Acidentes com material perfuro-cortante na cidade de Campinas – SP.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, V. 20, p.26-32, 1992.

FRANCO AR. **Estudo preliminar das repercussões do processo de trabalho sobre a saúde dos trabalhadores de um hospital geral.** [tese]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP; 1981.

LAURELL, A.C.; NORIEGA, M. **Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário.** São Paulo, HUCITEC, 1989.

MARZIALE, M.H.P.; RODRIGUES, C.M. **A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem.** Revista Latino Americana de Enfermagem, Ano V, nº. 32, 2002

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C,** 2004.

\_\_\_\_\_. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C**, 1997.

MENDES, R. **Patologia do trabalho**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Environmental Services Branch. **Biohazards safety guide**. Washington, D. C., 1974.

OLIVEIRA MG, MAKARON PE, MORRONE LC. Aspectos epidemiológicos dos acidentes de trabalho num hospital geral. **Rev Bras Saúde Ocup**, 1982.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Quadro Geral para reduzir o peso da TB/HIV**. Tradução de Paula Perdigão. Geneva, 2002.

PEDROSA TMG, COUTO RC. **Prevenção das infecções nosocomiais ocupacionais**. In: Couto RC, Pedrosa TMG, Nogueira JM Infecção hospitalar: epidemiologia, controle, gestão para a qualidade. Rio de Janeiro (RJ): Medsi; 1999.

RAPPARINI, C. **Acidentes Ocupacionais por Material Biológico**. Saúde em Foco – Informe Epidemiológico em Saúde Coletiva – Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Ano VII, nº 17, dezembro, 1998.

RAPPARINI, C. **Riscos biológicos e vigilância ocupacional**. [CD ROM]. I Simpósio sobre Risco e Prevenção de Acidentes com Pérfuro-cortantes; 2001

ROBAZZI MLCC, BARROS JOC JUNIOR. Proposta Brasileira de Normatização para os Trabalhadores da Saúde. **Revista Proteção** edição 46, p.56-58, 2005.

RUIZ TM et al. **Acidentes de trabalho: um estudo sobre esta ocorrência em um hospital geral**. Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, com auxílio de Bolsa de Iniciação Científica da FAMERP, 2004.

SANTOS, W.D.F. et al. Acidentes típicos de trabalho em pessoal de enfermagem: Fatores Associados. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, V.17, p.38-42, 1989.

SANTOS JÚNIOR, Roberto Luís de Figueiredo dos. **Acidentes de trabalho em serviços de limpeza hospitalar: análise das causas**. Florianópolis, 2004. 94p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SCHNEIDER, L.O.D. Risco de Hepatite B: Trabalhadores do meio hospitalar precisam se prevenir os perigos de uma contaminação. **Revista Proteção**. São Paulo, V. 6, p.24-27, 1994.

SÊCCO, I.A.O. **Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de Hospital Escola Público de Londrina - PR**. [Dissertação de Mestrado]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2002.

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO: **Lei n. 6.514, de 22 dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978**. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, A. **Trabalhador de enfermagem na Unidade de Centro de Material e os acidentes de trabalho**. Tese – Universidade de São Paulo- USP - Escola de Enfermagem, São Paulo, 1996.

SUAZO, S.V.V. **Contribuição ao estudo sobre acidentes de trabalho que acometem as trabalhadoras de enfermagem em hospitais chilenos**. [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 1999.

ZURITA, I.E.O. Segurança do trabalho em ambientes hospitalares. **Revista CIPA** 1993, p. 20-30.